



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206794925 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720233171.8

(22)申请日 2017.03.10

(73)专利权人 石畅文

地址 514500 广东省梅州市兴宁市黄陂镇  
陶古村懋安卢14号

(72)发明人 石畅文

(51)Int.Cl.

*B23D 63/12*(2006.01)

*B24B 3/46*(2006.01)

*B24B 47/12*(2006.01)

*B24B 47/20*(2006.01)

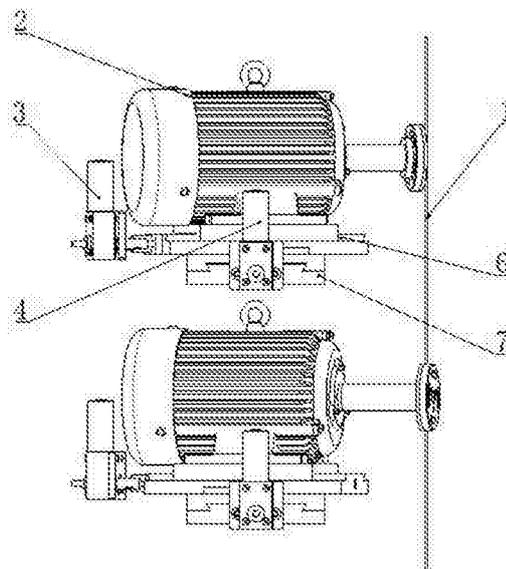
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种自转式磨刀装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种自转式磨刀装置,包括磨刀电机,所述磨刀电机一端设有磨刀砂轮,所述磨刀砂轮表面设有锯片刀,所述磨刀电机下端设有横向燕尾,所述横向燕尾一端设有横向进给电机,所述横向燕尾下端设有纵向燕尾,所述纵向燕尾一端设有纵向进给电机。本实用新型使用范围广泛,对所有锯片刀、圆盘刀都可使用,自动化程度高,独立电机控制,精准度高,调节方便,自转式磨刀刚性好、用料扎实、转速高,使刀片更加锋利、耐用。



1. 一种自转式磨刀装置,包括磨刀电机(2),其特征在于:所述磨刀电机(2)一端设有磨刀砂轮(5),所述磨刀砂轮(5)表面设有锯片刀(1),所述磨刀电机(2)下端设有横向燕尾(6),所述横向燕尾(6)一端设有横向进给电机(3),所述横向燕尾(6)下端设有纵向燕尾(7),所述纵向燕尾(7)一端设有纵向进给电机(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种自转式磨刀装置,其特征在于:所述磨刀电机(2)和横向燕尾(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自转式磨刀装置,其特征在于:所述横向燕尾(6)和纵向燕尾(7)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自转式磨刀装置,其特征在于:所述横向燕尾(6)和横向进给电机(3)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自转式磨刀装置,其特征在于:所述纵向燕尾(7)和纵向进给电机(4)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自转式磨刀装置,其特征在于:所述磨刀砂轮(5)与锯片刀(1)的角度可任意调节。

7. 根据权利要求1所述的一种自转式磨刀装置,其特征在于:所述磨刀砂轮(5)为独立电机控制。

8. 根据权利要求1所述的一种自转式磨刀装置,其特征在于:所述磨刀砂轮(5)横向和纵向都可自动移动。

## 一种自转式磨刀装置

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及机械装置技术领域,特别涉及一种自转式磨刀装置。

### 【背景技术】

[0002] 在小盘纸分切过程中,由于锯片刀的不断磨损,需要一套磨刀机构,这样一道自转式磨刀机构对企业的生产成本和生产时间有着很大的影响。

[0003] 一般的磨刀机构都是被动磨刀,就是锯片刀带动砂轮来进行磨刀,这样容易出现锯片刀磨不锋利的情况,而且断刀的几率大大增加,这样造成生产成本增加,生产效率下降。

[0004] 设计一种自转式磨刀机构,是生活用纸加工企业的必然需求。为此,我们提出一种自转式磨刀装置。

### 【实用新型内容】

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种自转式磨刀装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种自转式磨刀装置,包括磨刀电机,所述磨刀电机一端设有磨刀砂轮,所述磨刀砂轮表面设有锯片刀,所述磨刀电机下端设有横向燕尾,所述横向燕尾一端设有横向进给电机,所述横向燕尾下端设有纵向燕尾,所述纵向燕尾一端设有纵向进给电机。

[0008] 进一步地,所述磨刀电机和横向燕尾固定连接。

[0009] 进一步地,所述横向燕尾和纵向燕尾活动连接。

[0010] 进一步地,所述横向燕尾和横向进给电机固定连接。

[0011] 进一步地,所述纵向燕尾和纵向进给电机固定连接。

[0012] 进一步地,所述磨刀砂轮与锯片刀的角度可任意调节。

[0013] 进一步地,所述磨刀砂轮为独立电机控制。

[0014] 进一步地,所述磨刀砂轮横向和纵向都可自动移动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种自转式磨刀装置使用范围广泛,对所有锯片刀、圆盘刀都可使用,自动化程度高,独立电机控制,精准度高,调节方便,自转式磨刀刚性好、用料扎实、转速高,使刀片更加锋利、耐用。

### 【附图说明】

[0016] 图1为本实用新型自转式磨刀装置的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型自转式磨刀装置的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、锯片刀;2、磨刀电机;3、横向进给电机;4、纵向进给电机;5、磨刀砂轮;6、横向燕尾;7、纵向燕尾。

**【具体实施方式】**

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-2所示，一种自转式磨刀装置，包括磨刀电机2，所述磨刀电机2一端设有磨刀砂轮5，所述磨刀砂轮5表面设有锯片刀1，所述磨刀电机2下端设有横向燕尾6，所述横向燕尾6一端设有横向进给电机3，所述横向燕尾6下端设有纵向燕尾7，所述纵向燕尾7一端设有纵向进给电机4。

[0021] 本实用新型一种自转式磨刀装置，本实用新型使用范围广泛，对所有锯片刀、圆盘刀都可使用，自动化程度高，独立电机控制，精准度高，调节方便，自转式磨刀刚性好、用料扎实、转速高，使刀片更加锋利、耐用。

[0022] 其中，所述磨刀电机2和横向燕尾6固定连接，这样设置，可以保证磨刀电机2工作时的稳定。

[0023] 其中，所述横向燕尾6和纵向燕尾7活动连接，这样设置，可以保证横向燕尾6和纵向燕尾7对磨刀电机2进行调整。

[0024] 其中，所述横向燕尾6和横向进给电机3固定连接，这样设置，可以保证横向进给电机3运行时的稳定。

[0025] 其中，所述纵向燕尾7和纵向进给电机4固定连接，这样设置，可以保证纵向进给电机4运行时的稳定。

[0026] 其中，所述磨刀砂轮5与锯片刀1的角度可任意调节，这样设置，可以使刀口达到最佳效果。

[0027] 其中，所述磨刀砂轮5为独立电机控制，这样设置，可以提高转速，使磨削光洁度高，刀片更锋利。

[0028] 其中，所述磨刀砂轮5横向和纵向都可自动移动，这样设置，可以提高自动化程度，节省人工劳动力。

[0029] 需要说明的是，本实用新型为一种自转式磨刀装置，工作时，锯片刀1是高速运转，磨刀砂轮5安装在磨刀电机2上同时实现高速运转，纵向进给电机4的慢速转动会带动磨刀砂轮5逐渐向锯片刀1靠近，从而达到磨刀的效果。横向进给电机3为调整砂轮位置时使用，自转式磨刀机构无需人工调整，只需要在触摸屏上就可控制磨刀砂轮的位置，省时省力，而且精度高，大大减轻了人工劳动力。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

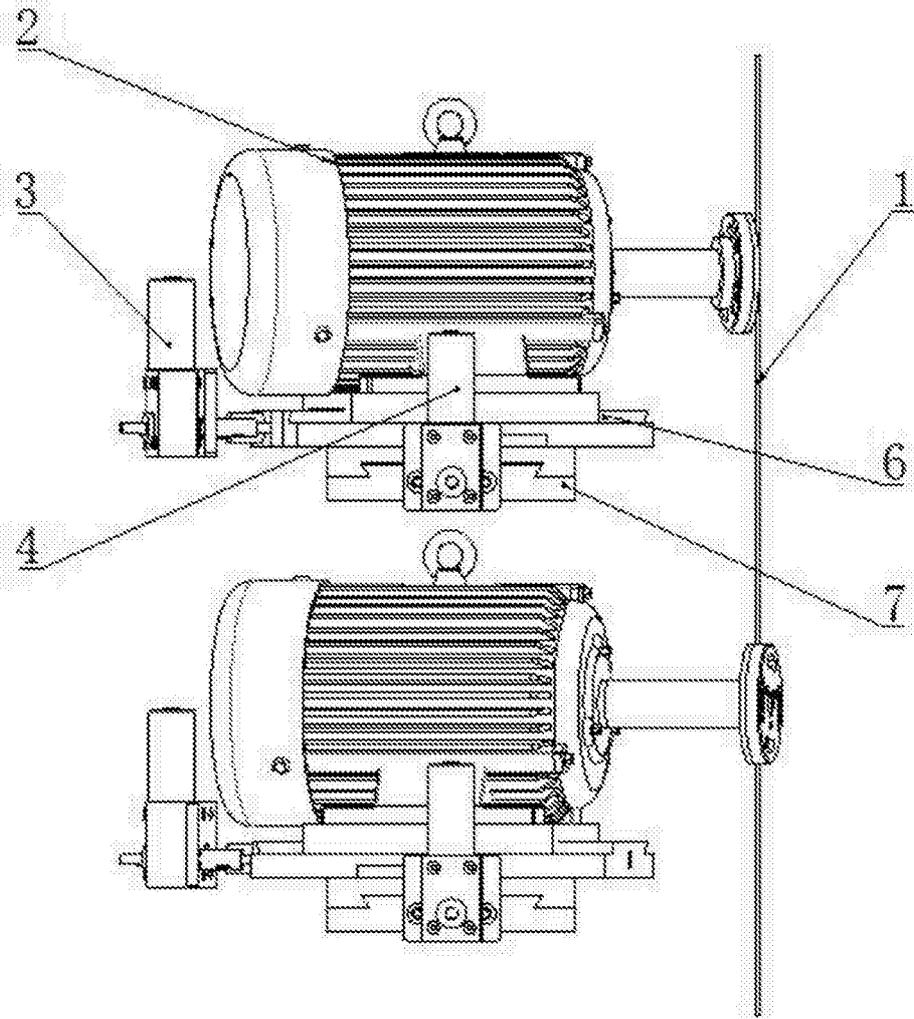


图1

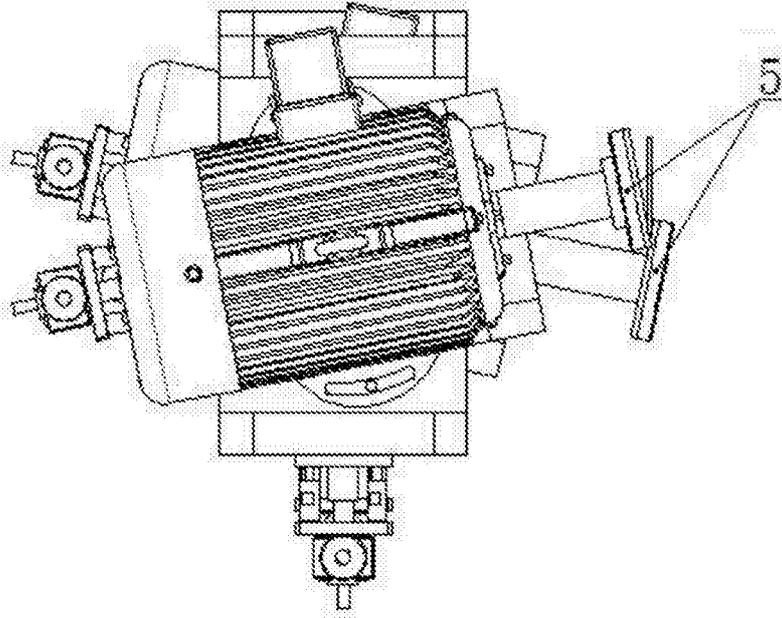


图2